

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Di Indonesia, tepung terigu menjadi salah satu bahan pangan yang sangat digemari oleh konsumen rumah tangga dan banyak digunakan pada industri makanan di Indonesia. Tepung terigu dapat diolah menjadi berbagai macam produk pangan. Pada umumnya tepung terigu digunakan sebagai bahan dasar berbagai produk olahan misalnya roti, donat, mie, martabak, dan aneka produk olahan lainnya. Di Indonesia sangat banyak terdapat industri-industri makanan, mulai dari industri kecil hingga industri besar, industri makanan yang menggunakan tepung terigu sebagai bahan baku telah berkembang dengan pesat. Hal ini menyebabkan tepung terigu menjadi salah satu komoditas yang sangat penting bagi masyarakat Indonesia, ditambah dengan tingginya permintaan produk tepung terigu dari tahun ke tahun.

Berdasarkan data dari Asosiasi Produsen Tepung Terigu Indonesia (Aptindo), konsumsi tepung terigu dari tiap tahunnya terus meningkat. Tercatat pada data yang terakhir kali diambil pada tahun 2016, pada tahun 2008 konsumsi tepung terigu 15,3 kg/cap/year sedangkan pada tahun 2016 sudah mencapai 22,3 kg/cap/year. Semakin meningkatnya konsumsi tepung terigu di Indonesia akan memicu naiknya harga jual tepung terigu. Hal ini disebabkan angka konsumsi yang tidak berimbang dengan angka produksi tepung terigu, oleh karena itu pemerintah akan memilih alternatif impor yang akan sangat berpengaruh pada kenaikan harga.

Oleh sebab itu, perlu dilakukan substitusi tepung terigu dengan tepung sumber-sumber karbohidrat lain sebagai bahan dasar berbagai produk pangan sehingga jumlah penggunaan tepung terigu dapat dikurangi. Salah satu tepung yang dapat mensubstitusi tepung terigu yaitu tepung buah sukun.

Salah satu sumber karbohidrat potensial adalah buah sukun (*Artocarpus altitis*, Forst) yang mempunyai nama daerah sakon (Aceh), Suku (Nias), Sukun (Jawa, Sunda, Bali), Bakara (Sulawesi Selatan). Terdapat dua jenis buah sukun, yaitu sukun tanpa biji dan sukun dengan biji. Di Indonesia, sukun tanpa biji lebih populer dengan sebutan sukun yang dapat diolah menjadi produk makanan,

sedangkan sukun dengan biji lebih dikenal dengan sebutan kluwih dan umumnya dimanfaatkan sebagai sayur (Widowati, et al., 2010).

Pengolahan sukun menjadi tepung merupakan alternatif cara pengolahan yang memiliki beberapa keunggulan yaitu meningkatkan daya simpan dan memudahkan pengolahan bahan bakunya. Tepung sukun selain mudah diolah menjadi produk lain juga kandungan gizi relatif tak berubah. Per 100 g sukun yang telah dibuat menjadi tepung memiliki kandungan gizi yaitu karbohidrat sebanyak 78,9 gram, lemak 0,8 gram dan protein sebanyak 3,6 gram (FAO, 1972). Menurut Kementerian Pertanian (2017), tepung sukun penggunaannya dapat dicampur dengan tepung lain seperti tepung terigu, tepung beras, tepung maizena, atau tepung ketan. Pemilihan tepung tergantung jenis kue yang akan diolah. Penambahan tepung sukun dapat mencapai 25-75%. Oleh sebab itu, tepung sukun dapat dimanfaatkan menjadi bahan diversifikasi pangan yang dapat diolah menjadi bermacam-macam produk. Selain diolah menjadi tepung, buah sukun yang muda dan masak dapat dimakan setelah direbus, disangrai, atau digoreng (Dameswary, 2011).

Kue donat adalah jenis makanan yang dibuat dari tepung terigu yang diragikan dengan ragi roti dan digoreng. Di dalam adonan ditambahkan gula, garam, margarine, dan kuning telur. Pada prinsipnya pembuatan donat sama dengan pembuatan roti manis, hanya berbeda pada teknik pemasakan. Roti manis dimatangkan dengan cara dipanggang dengan menggunakan oven, sedangkan donat digoreng menggunakan minyak. Komponen utama pembuatan donat adalah tepung (BPOM, 2003).

Penelitian ini melakukan substitusi tepung terigu dengan tepung sukun (*Artocarpus altilis*) dalam pembuatan donat. Produk donat dipilih karena hampir semua konsumen dari berbagai usia dan kalangan yang suka mengonsumsi donat sebagai makanan kecil atau camilan. Per 100g, donat mengandung energi 452kcal, lemak 25g, kolestrol 19mg, 4,9g protein, dan 51g karbohidrat. Berdasarkan dari kandungan gizi pada donat, donat dapat menambah berat badan dan resiko kesehatan apabila dikonsumsi terlalu banyak.

Oleh karena itu, telah dilakukan penelitian untuk mengurangi penggunaan tepung terigu dengan cara mensubstitusikannya dengan tepung sukun (*Artocarpus altilis*) dan memperkaya donat dengan antioksidan dari buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*). *H. polyrhizus* mengandung senyawa flavonoid dan

polifenol, senyawa ini memiliki aktivitas antioksidan untuk mengikat radikal bebas dalam sistem biologis (Mahattanatawee, et al., 2006).

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Substitusi Tepung Terigu Dengan Tepung Sukun (*Artocarpus altilis*) Terhadap Karakteristik Donat yang Diperkaya Antioksidan dari Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*)”**.

## 1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui pengaruh perbedaan persentase substitusi tepung terigu dengan tepung sukun (*Artocarpus altilis*) terhadap karakteristik donat yang dihasilkan.
2. Mengetahui persentase substitusi tepung terigu dengan tepung sukun (*Artocarpus altilis*) yang optimal berdasarkan uji organoleptik.

## 1.3 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat dalam :

1. Mengangkat bahan baku lokal yaitu buah sukun (*Artocarpus altilis*) menjadi bahan baku yang mempunyai nilai tambah.
2. Meningkatkan alternatif produk pangan berbahan baku buah sukun.



